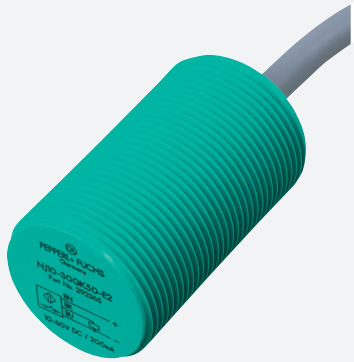
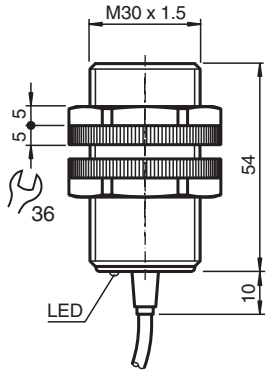


Induktiver Sensor

NBB10-30GK50-E0-M

- 10 mm bündig
- Erweiterter Temperaturbereich -40 ... +85 °C
- E1-Typgenehmigung
- Erhöhte Störfestigkeit 100 V/m
- Mit erhöhter Dichtigkeit, Schutzart IP68 / IP69K
- Hohe Resistenz gegen Schock und Vibration

Abmessungen



Technische Daten

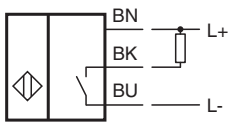
Allgemeine Daten		
Schaltfunktion		Schließer (NO)
Ausgangstyp		NPN
Schaltabstand	s_n	10 mm
Einbau		bündig
Ausgangspolarität		DC
Gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 8,1 mm
Reduktionsfaktor r_{Al}		0,35
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,25
Reduktionsfaktor $r_{V2A\ (1.4301)}$		0,7
Reduktionsfaktor r_{Ms}		0,4
Ausgangsart		3-Draht
Kenndaten		
Betriebsspannung	U_B	5 ... 60 V
Schaltfrequenz	f	0 ... 800 Hz
Hysterese	H	typ. 5 %
Verpolschutz		verpolgeschützt
Kurzschlussschutz		taktend
Induktionsschutz		ja
Einschaltimpulsunterückung		ja

Veröffentlichungsdatum: 2025-06-05 Ausgabedatum: 2025-06-05 Dateiname: 248874_ger.pdf

Technische Daten

Spannungsfall	U_d	≤ 2 V
Bemessungsisolationsspannung	U_{BIS}	60 V
Betriebsstrom	I_L	0 ... 200 mA
Reststrom	I_r	0 ... 0,5 mA typ. 6 µA bei 25 °C
Leerlaufstrom	I_0	≤ 7 mA
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 220 ms
Schaltzustandsanzeige		LED, gelb
Kenndaten funktionale Sicherheit		
$MTTF_d$		830,5 a
Gebrauchsdauer (T_M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Normen- und Richtlinienkonformität		
Normenkonformität		
Normen		EN IEC 60947-5-2
Zulassungen und Zertifikate		
UL-Zulassung		cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
CSA-Zulassung		cCSAus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
CCC-Zulassung		Certified by China Compulsory Certification (CCC)
E1-Typgenehmigung		10R-04
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanische Daten		
Anschlussart		Kabel
Gehäusematerial		PBT
Stirnfläche		PBT
Schutzart		IP68 / IP69K
Kabel		
Aderendhülsen		ja
Kabeldurchmesser		6 mm ± 0,2 mm
Biegeradius		> 6 x Kabeldurchmesser
Material		PUR
Farbe		schwarz
Aderzahl		3
Aderquerschnitt		0,75 mm^2
Länge	L	2 m
Masse		156 g
Abmessungen		
Länge		63 mm
Durchmesser		30 mm

Anschluss



Veröffentlichungsdatum: 2025-06-05 Ausgabedatum: 2025-06-05 Dateiname: 248874_ger.pdf

Technische Eigenschaften

Störfestigkeit nach DIN ISO 11452-2: 100 V/m
Frequenzband 20 MHz bis 2 GHz

Leitungsgeführte Störgrößen nach ISO 7637-2:

Impuls	1	2a	2b	3 a	3b	4	5
Schärfegrad	III	III	III	III	III	III	III
Ausfallkriterium	C	A	C	A	A	A	B

EN 61000-4-2:	CD: 8 kV /	AD: 15 kV
Schärfegrad	IV	IV
EN 61000-4-3:	30 V/m (80...2500 MHz)	
Schärfegrad	IV	
EN 61000-4-4:	2 kV	
Schärfegrad:	III	
EN 61000-4-6:	10 V (0,01...80 MHz)	
Schärfegrad	III	
EN 55011:	Klasse A	

Veröffentlichungsdatum: 2025-06-05 Ausgabedatum: 2025-06-05 Dateiname: 248874_ger.pdf